

Available online at: <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wd>

**Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan,**  
**7 (1), 2019, 85-94**

## Instrumen penilaian sikap sosial peserta didik sekolah menengah kejuruan terkait dengan mata pelajaran matematika

**Arif Budi Setiawan**

Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.  
 Jalan Kusumanegara No.157, Muja Muju, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, 55165, Indonesia.  
 \* Corresponding Author. E-mail: [budi.setiawanarel@gmail.com](mailto:budi.setiawanarel@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

**Sejarah Artikel:**

Dikirim: 15 Januari 2019  
 Direvisi: 18 Maret 2019  
 Diterima: 1 Juli 2019

**Kata Kunci:**

pengembangan;  
 instrument; penilaian  
 sikap sosial

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian sikap sosial peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terkait dengan pelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah R & D, dengan langkah-langkah penelitian yang dikembangkan oleh Sugiono. Menurut Sugiono penelitian R & D adalah suatu proses yang dipakai untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Hasil penelitian uji validas & realibilitas dari 40 soal yang diuji coba kepada 58 siswa terdapat 1 soal tidak valid dan realibilitas soal diperoleh  $r_{11} = 0.871$  yang berarti bahwa pada hasil uji lapangan reliabilitas soal sangat tinggi. Dengan rincian soal yang valid dari item faktual positif 10 soal, item faktual negatif 10 soal, valensi positif 9 soal dan item valensi negatif 10 soal. Dari 39 soal valid dilakukan uji penilaian sikap sosial dengan mengambil sampel 33 siswa. Penilaian sikap sosial dari 33 siswa diperoleh hasil rata-rata sebesar 119, nilai tengah sebesar 120, nilai sering muncul sebesar 121 dan simpangan baku sebesar 4,99678. Untuk skor tertinggi sebesar 127 dan skor terendah sebesar 109.

*This research aims to develop assessment instruments of the social attitude of students of vocational high school (SMK) related math lessons. The method of this research used R & D, and the steps of the research developed by Sugiono. According to Sugiyono, R & D research is a process used to produce a particular product and test the effectiveness of these products. The results of the study test validity & reliability of the 40 questions tested to 58 students there is 1 question is invalid and reliability question obtained  $r_{11} = 0.871$  which means that the results of field tests have very high reliability. The details of the valid question of positive factual item of 10 question, a negative factual item 10 question, positive Valence 9 question and negative Valence item 10 question. From the 39 valid questions a social attitude assessment test was conducted by taking a sample of 33 students. The assessment of the social attitudes of 33 students obtained the average results is 119, the middle value is 120, the value often appears is 121 and the standard deviation is 4.99678. The highest score is 127 and the lowest score is 109.*



This is an open-access article under the CC-BY-SA license.



**How to Cite:** Setiawan, A. (2019). Instrumen penilaian sikap sosial peserta didik sekolah menengah kejuruan terkait dengan mata pelajaran matematika. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 7(1), 85-94. doi:<http://dx.doi.org/10.30738/wd.v7i1.3810>

## PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Pemerintah merumuskan dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menjelaskan bahwa pendidikan dilakukan agar mendapat tujuan yang diharapkan bersama. Di dalam tujuan pendidikan nasional

menurut UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sengaja agar anak didik memiliki sikap dan kepribadian yang baik. (Kemendikbud, Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah, 2014)

Indonesia sebagai negara berkembang dalam pembangunannya membutuhkan sumber daya manusia yang dapat diandalkan dan profesionalisme dalam bidangnya. Pembangunan manusia Indonesia pada dasarnya merupakan penyaluran nilai-nilai Pancasila. Pembangunan ini meliputi pembangunan materiil dan spiritual, diantaranya pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi, untuk itu pemerintah akhir-akhir ini mengusulkan mutu pendidikan di tanah air terutama pendidikan formal.

Didalam perkembangannya pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak bisa lepas dari mata pelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan, diperlukan penguasaan dan pemahaman atas matematika yang kuat sejak dini.

NRC (*National Research Council*, 1989) dari Amerika Serikat telah menyatakan pentingnya Matematika dengan pernyataan berikut: "*Mathematics is the key to opportunity.*" Matematika adalah kunci kearah peluang-peluang. Bagi seorang siswa keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu karir yang cemerlang. Bagi para warga negara, matematika akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat. Bagi suatu negara, matematika akan menyiapkan warganya untuk bersaing dan berkompetisi di bidang ekonomi dan teknologi. (Kemendikbud, Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah, 2014)

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk hidup lebih baik pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan sangat kompetitif. Dalam melaksanakan pembelajaran matematika, diharapkan bahwa peserta didik harus dapat merasakan kegunaan belajar matematika.

Dalam perkembangan pelajaran matematika, khususnya di tingkat SMK, masih banyak peserta didik yang belum bisa merasakan kegunaan belajar matematika. Ini dikarenakan dalam pelajaran matematika di SMK penilaian masih bersifat mengukur kemampuan kognitif siswa. Sementara kemampuan afektif dan psikomotor siswa jarang untuk dinilai.

Kurikulum sebagaimana yang ditegaskan dalam Pasal 1 Ayat (19) Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dan KTSP 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu.

Dengan melihat pengembangan kurikulum 2013, maka kemampuan afektif dan psikomotor siswa wajib untuk dikembangkan. Kedua kemampuan tersebut akan berkembang jika guru melakukan penilaian untuk kedua hal tersebut. Karena dengan hal tersebut siswa akan berusaha belajar dan mengembangkan kemampuan afektif dan psikomotornya. Dengan demikian pelajaran matematika akan lebih bermakna dan bermanfaat bagi siswa.

Gagne dalam Nazarudin (2007, p.162) mengartikan pembelajaran sebagai seperangkat peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung terjadinya proses belajar yang sifatnya internal. Sedangkan Mulyasa (2007, p.14) mengartikan pembelajaran sebagai suatu proses untuk membuat orang belajar atau aktivitas guru untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan proses belajar siswa berlangsung optimal. Pembelajaran merupakan proses yang sengaja direncanakan dan dirancang sedemikian rupa dalam rangka memberikan bantuan bagi terjadinya proses belajar. Guru berperan sebagai perencana (*designer*), pelaksana (*implementer*), dan penilai (*evaluator*) pembelajaran.

Menurut Purwanto (2003, pp. 84-85) terdapat beberapa elemen yang penting yang mencirikan pengertian tentang belajar, yaitu bahwa: (1) Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada

kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk. (2) Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan ataupun pengalaman; dalam arti, perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar, seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi.

Hasyim (Aryani, 2013, p.22) mengungkapkan, tujuan dari pembelajaran matematika adalah sebagai berikut: (1) Mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perubahan keadaan dan pola pikir dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang; (2) Mempersiapkan siswa menggunakan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan umum pembelajaran matematika yang diungkapkan dalam Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) matematika, meliputi dua hal, yaitu: (1) Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien. (2) Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai pengetahuan (Suherman dkk, 2003, p.58)

Pengukuran (*measurement*) merupakan istilah yang terkait dengan konsep penilaian. Thoha (2001, p.2) mengartikan pengukuran sebagai suatu usaha untuk mengetahui keadaan sesuatu seperti adanya yang dapat diukur, hal ini dapat diperoleh dengan jalan tes atau cara lain. Menurut Depdiknas pengukuran dalam pendidikan bisa bersifat kuantitatif dan kualitatif. Kuantitatif hasilnya berupa angka, sedangkan kualitatif hasilnya bukan berupa angka (berupa predikat atau pernyataan kualitatif, misalnya sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang), disertai deskripsi penjelasan prestasi peserta didik. Pengujian merupakan bagian dari pengukuran yang dilanjutkan dengan kegiatan penilaian.

Sikap dalam mata pelajaran berkaitan dengan nilai atau norma yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Secara umum, objek sikap yang perlu dinilai dalam mata pelajaran adalah sikap terhadap: materi pelajaran, guru/pengajar, dan proses pembelajaran. Kompetensi sikap yang dimaksud adalah sikap sesuai yang dituntut KI-1 dan KI-2 berturut-turut adalah sebagai berikut: (1) Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, dan (2) Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

Ranah afektif menentukan keberhasilan belajar seseorang. Orang yang tidak memiliki kemampuan afektif yang baik sulit mencapai keberhasilan belajar yang optimal. Hasil belajar kognitif dan psikomotorik akan optimal jika afektif tinggi. Oleh karena itu, pendidikan harus diselenggarakan dengan memberikan perhatian yang lebih baik menyangkut ranah afektif ini. Selain itu, pengembangan ranah afektif di sekolah akan membawa pengaruh yang sangat positif dalam kehidupan anak selanjutnya, baik di rumah atau di lingkungan (Mardapi, 200. p. 6)

Berdasarkan rumusan KI-1 dan KI-2 tersebut, maka penilaian sikap terdiri atas sikap spiritual dan sikap sosial. Cakupan sikap spiritual yaitu menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, dan cakupan sikap sosial terdiri: jujur, disiplin, tanggungjawab, gotong royong, kerjasama, toleran, damai, santun, responsif dan pro-aktif. Di dalam silabus pembelajaran matematika cangkupan penilaian sikap sosial secara umum meliputi toleransi, kejujuran, disiplin, tanggung jawab, dan santun atau sopan. (Kemendikbud, Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah, 2014)

## METODE

Penelitian ini mengembangkan instrumen penilaian sikap sosial yang merupakan salah satu dari perangkat pembelajaran. Sebelum diujicobakan instrumen divalidasi oleh tim ahli dan guru, untuk mendapatkan masukan secara teoritis. Setelah itu baru instrumen diujicobakan kepada kelompok kecil dan uji lapangan. Uji kelompok kecil berfungsi untuk memperoleh data empiris draf I, dimana hasilnya digunakan untuk merevisi draf I sebelum diujikan di lapangan. Hasil dari uji lapangan digunakan untuk menyusun draf akhir instrumen.

Lokasi penelitian ini adalah SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen. Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019. Waktu penelitian yaitu pada tanggal 22-31 Oktober 2018.

Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XII di SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen. Pemilihan subjek penelitian secara random dilakukan dengan cara mengundi semua kelas XII. Pengundian ini dilakukan sebanyak 2 kali. Undian pertama mengambil 1 kelas untuk uji kelompok kecil dan undian kedua mengambil 2 kelas untuk uji lapangan.

Pengembangan instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara. Yaitu dengan uji kelayakan dan kualitas instrumen penilaian dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Validasi tim ahli guru matematika senior/ teman sejawat dengan indikator: kelayakan materi/isi, kelayakan konstruksi kalimat dan kelayakan bahasa; (2) Hasil uji coba kelompok kecil dan uji lapangan dengan indikator: kelayakan bahasa, kelayakan tampilan instrumen, hasil penghitungan validitas dan reliabilitas instrumen.

Dalam kegiatan pengukuran sangat diperlukan sebuah instrumen yang baik. Hal tersebut mengandung makna bahwa instrumen harus dapat dengan tepat menghasilkan informasi yang diperlukan. Instrumen merupakan suatu alat yang harus memenuhi persyaratan akademis, sehingga dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu objek ukur atau mengumpulkan data suatu variabel (Djaali & Muljono, 2008, p.6). Dengan melakukan pengukuran akan diperoleh data yang objektif, selain itu dengan menggunakan instrumen untuk melakukan pengukuran akan mempermudah pekerjaan evaluasi dan hasilnya akan lebih baik.

Instrumen digunakan untuk mengukur kognitif, afektif dan psikomotor peserta didik. Pengukuran ranah afektif menggunakan instrumen misalnya pedoman observasi, angket, jurnal, penilaian teman sejawat, dan lain-lain. Pada penelitian ini instrumen yang akan dikembangkan untuk mengukur toleransi adalah angket (kuesioner). (Supriati, 2018, p.29)

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data melalui kuesioner. Kuesioner merupakan cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010, p.199). Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan siswa sebagai subyek penelitian terhadap instrumen penilaian sikap sosial yang dikembangkan oleh peneliti.

Tahap awal/pra lapangan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal lokasi tempat yang dijadikan sebagai lokasi penelitian, sebagai observasi tahap awal. Setelah observasi dilakukan langkah selanjutnya adalah pembuatan proposal dan instrumen penelitian yang dikonsultasikan dengan dosen pembimbing terlebih dahulu.

Tahapan pelaksanaan penelitian pengembangan instrumen penilaian sikap sosial, sebagai berikut: Tahap awal dalam pelaksanaan penelitian ini adalah melakukan penelitian ke sekolah dengan mengamati bentuk penilaian yang dilakukan guru Matematika untuk menilai sikap sosial. Selain itu diamati pula kurikulum yang diterapkan di sekolah, materi yang perlu mendapat perhatian khusus, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, karakteristik siswa yang mendapat perlakuan pembelajaran tersebut, dan bentuk tugas yang sering diberikan oleh guru.

Setelah peneliti melakukan penelitian awal sehingga mengetahui masalah yang terjadi di sekolah penelitian tersebut. Peneliti kemudian menentukan spesifikasi penilaian sikap sosial yang akan dilakukan, untuk mengatasi masalah penilaian sikap sosial yang dihadapi di sekolah penelitian.

Langkah pertama dalam pengembangan instrumen penilaian adalah membuat kisi-kisi (*blue print*), yang merupakan matrik berisi spesifikasi instrumen yang akan ditulis. Dimana dalam kisi-kisi tersebut dicantumkan indikator, pernyataan, nomor butir pernyataan dan skala penilaian.

Langkah-langkah dalam penyusunan kisi-kisi adalah sebagai berikut: (1) Menyiapkan materi yang sesuai dengan KI-2 dari beberapa buku yang relevan. (2) Melakukan konstruksi, yaitu menyimpulkan pendapat ahli dari beberapa buku yang relevan dengan materi dalam KI-2, selanjutnya membuat definisi konsep dan definisi operasional dari materi dalam buku tersebut dengan kata-kata sendiri. (3) Menentukan dimensi, yaitu tema objek atau hal-hal pokok yang menjadi pusat tinjauan teori. (4) Merumuskan indikator yang diukur dalam penilaian sikap sosial sesuai dengan KI-2. (5) Penulisan butir pernyataan berdasarkan indikatornya.

Skala instrumen yang digunakan adalah skala Likert. Skala Likert yang digunakan sudah dimodifikasi dengan hanya menggunakan 4 (empat) pilihan, karena jika menggunakan 5 (lima) pilihan

ada kecenderungan siswa memilih jawaban pada katagori 3 (tiga). Skala pengukuran sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral akan dibuat katagori pilihan dari sangat setuju-sangat tidak setuju.

Skor tertinggi yang di berikan untuk setiap butir soal adalah 4 (empat) dan terendah adalah 1 (satu). Baik untuk pernyataan positif maupun negatif.

Tabel 1. Penskoran Skala Likert Positif

Alternative	Bobot
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel 2. Penskoran Skala Likert Negatif

Alternative	Bobot
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Tidak Setuju	3
Sangat Tidak Setuju	4

Telaah instrumen dilakukan oleh tiga pakar yang berkompeten dalam bidang evaluasi, materi dan kurikulum mata pelajaran matematika. Telaah instrumen ini bertujuan untuk mendapatkan masukan dari pakar dan guru untuk instrumen penilaian sikap sosial. Hasil dari telaah ini akan digunakan untuk memperbaiki draf awal instrumen penilaian sikap sosial.

Adapun indikator penilain dalam telaah adalah sebagai berikut: (1) Kesesuaian butir pernyataan dengan indikator pengukuran toleransi, kejujuran, disiplin, tanggung jawab, dan santun atau sopan. (2) Format instrumen penilaian sikap sosial baik untuk mengukur toleransi, kejujuran, disiplin, tanggung jawab, dan santun atau sopan. (3) Tata bahasa yang digunakan dalam instrumen. Apakah sudah komunikatif dan menggunakan tata bahasa yang benar. (4) Kebiasaan kalimat dalam instrumen. 5) Konstruksi kalimat dalam instrumen.

Hasil angket validasi dari beberapa pakar digunakan untuk merevisi draf awal instrumen penilaian sikap sosial yang kembali disusun menjadi draf I. Uji coba kelompok kecil ini dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober 2018 yang melibatkan 15 siswa dengan kriteria yang berbeda, yaitu 5 siswa berkemampuan tinggi, 5 siswa berkemampuan sedang, dan 5 siswa berkemampuan rendah berdasarkan nilai kognitif siswa. Hasil dari analisis uji coba kelompok digunakan untuk merevisi draf I instrumen penilaian sikap sosial menjadi draf II yang digunakan untuk uji lapangan. Berdasarkan saran-saran dari responden uji lapangan awal dan hasil analisis validitas dan reliabilitas instrumen, maka dilaksanakan revisi sebagai perbaikan. Hasil revisi instrumen ini disusun kembali menjadi draf II yang digunakan untuk uji lapangan. Uji coba lapangan dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2018 dan melibatkan subyek yang lebih besar lagi. Subjek dalam penelitian berjumlah 65 siswa yang dipilih dari dua buah kelas secara acak. Hasil uji coba ini dianalisis dan hasil analisis dijadikan acuan dalam penyusunan draf akhir instrumen penilaian sikap sosial.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2006, p. 116). Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah: (1) Lembar telaah disusun sesuai dengan juknis panduan penyusunan instrumen penilaian sikap yang dikeluarkan oleh kemendiknas. Fungsi Lembar telaah ini untuk memperoleh penilaian terhadap instrumen penilaian sikap sosial berdasarkan pendapat tim ahli guru/teman sejawat. Informasi yang diperoleh melalui lembar telaah ini digunakan sebagai masukan dalam merevisi instrumen penilaian sikap sosial yang dikembangkan oleh peneliti. (2) Instrumen penilaia sikap sosial yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan teknik non tes dengan skala likert sebagai alat pengukurannya. Sebelum menyusun instrumen terlebih dibuat kisi-kisi, seperti ditunjukkan pada Tabel 3.

Penyusunan indikator di dalam kisi-kisi tersebut sudah disesuaikan dengan kata kerja operasional dalam ranah afektif menurut taksonomi Bloom, kalimat pernyataan dibuat dalam bentuk pernyataan *favoreable* dan *unfavoreable* yang sudah disesuaikan juga dengan karakteristik masing-masing pengukuran. Pengujian instrumen ini perlu dilakukan yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas.



Sebuah instrumen dikatakan baik jika telah memenuhi syarat uji validitas maupun reliabilitas. Validitas isi menunjuk pada sejauh mana tes, dilihat dari isinya memang mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur (Suryabrata, 1998, p.58).

Tabel 3. Kisi-kisi Penilaian Sikap Sosial

Indikator	No Butir			
	(+) F		(-) F	
	V		V	
Toleransi				
1. Tidak memaksakan pendapat atau keyakinan diri pada orang lain	1	11	21	31
2. Mampu dan mau bekerja sama dengan siapa pun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan	2	12	22	32
Kejujuran				
1. Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan	3	13	23	33
2. Membuat laporan berdasarkan data atau informasi apa adanya	4	14	24	34
Disiplin				
1. Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan	5	15	25	35
2. Taat terhadap kegiatan belajar di sekolah;	6	16	26	36
Tanggung Jawab				
1. Melaksanakan tugas individu dengan baik	7	17	27	37
2. Mengembalikan dan mengganti barang yang dipinjam	8	18	28	38
Sopan/ Santun				
1. Menghormati orang yang lebih tua.	9	19	29	39
2. Bersikap 3S (salam, senyum, sapa)	10	20	30	40

Cahyani (2012, p. 350) berpendapat bahwa validasi isi menunjukkan sejauh mana suatu alat penilaian mengukur tingkat penguasaan kompetensi terhadap isi dan tujuan pembelajaran. Selain itu, Arifin (2012, p. 325) mengemukakan bahwa validitas konstruk berkenaan dengan pertanyaan suatu tesbetul-betul dapat mengobservasi dan mengukur fungsi psikologis yang merupakan deskripsi perilaku peserta didik yang akan diukur oleh tes tersebut.

Validitas isi ini ditentukan melalui pendapat profesional (professional judgment) yaitu oleh pakar pengukuran Dr. Sumadi, M. Pd, pakar evaluasi Prof. Dr. Samsi Haryanto, M. Pd dan tim ahli guru senior/teman sejawat dalam proses telaah instrumen per item pernyataan. Kegiatan validasi isi tes melalui telaah soal merupakan kegiatan yang esensial dalam pengembangan instrumen.

Validitas item mempersoalkan sejauh mana skor-skor hasil pengukuran dengan instrumen yang dipersoalkan itu merefleksikan konstruksi teoritis yang mendasari alat ukur tersebut (Suryabrata, 1998, p. 60). Validasi berdasarkan item ini merupakan proses yang kompleks, yang memerlukan analisis logis dan dukungan data empiris.

Reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah cukup baik. Untuk menentukan reliabilitas angket digunakan rumus alpha seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2002)

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dengan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$n$  = jumlah butir item

$\sigma_i^2$  = jumlah varians skor total tiap-tiap angket

$\sigma_t^2$  = varians total

Kriteria penilaian instrumen dibuat sesuai jumlah item pernyataan untuk setiap katagori pengukuran yaitu toleransi, kejujuran, disiplin, tanggung jawab, dan santun atau sopan. yang masing-masing terdiri dari 40 item pernyataan. Skor tertinggi untuk setiap item pernyataan adalah 4 dan skor terendahnya 1, maka skor tertinggi adalah 160 (40 x 4) dan skor terendah adalah 40 (40 x 1).

Untuk mengetahui nilai atau katagori dari penilaian sikap sosial dilakukan perhitungan dari hasil angket yang diisi oleh siswa. Dengan mencari nilai *Mean*, *Median*, *Mode*, *Std. Deviation*, Nilai Maksimum, Nilai Minimum dari data yang diperoleh. Selanjutnya setelah perolehan diskripsi data tersebut, dilakukan penyusunan distribusi frekuensi sebagai awal untuk menentukan katagori perolehan nilai sikap.

Langkah-langkah menyusun distribusi frekuensi berdasarkan pada Sugiono (2012, p. 36) sebagai berikut: Menentukan jumlah kelas, Menentukan rentang data (*Range*), Menentukan panjang kelas interval. Dari data distribusi frekuensi data variabel penelitian akan dikategorikan menjadi beberapa kelompok yang lebih kecil. Dalam penelitian ini akan dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu, tinggi, sedang dan kurang. Dengan langkah-langkah penentuan kategori menurut Suharsimi Arikunto (2012, p.299) sebagai berikut: (1) Kelompok Tinggi, semua responden yang mempunyai skor sebanyak skor rata-rata plus 1 (+1) standar deviasi ( $X \geq Mi + 1SDi$ ); (2) Kelompok Sedang, semua responden yang mempunyai skor antara skor rata-rata minus 1 (-1) standar deviasi dan plus 1 (+1) standar deviasi ( $(Mi - 1SDi) \leq X < (Mi + 1SDi)$ ); dan (3) Kelompok Kurang, semua responden yang mempunyai skor lebih rendah dari skor rata-rata minus 1 (-1) standar deviasi ( $X < Mi - 1SDi$ ). Dengan harga Mean ideal ( $Mi$ ) dan Standar Deviasi Ideal ( $SDi$ ) diperoleh berdasarkan rumus: Mean ideal ( $Mi$ )

$$= \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

Standar Deviasi Ideal ( $SDi$ )

$$= \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

Hasil akhir penilaian sikap sosial merupakan modus predikat yang diperoleh dari kelima penilaian sikap sosial, yaitu toleransi, kejujuran, disiplin, tanggung jawab, dan santun atau sopan. (Kemendikbud, Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah, 2014).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengembangkan instrumen penilaian sikap yang dapat digunakan untuk mengukur sikap sosial peserta didik dalam pembelajaran Matematika di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Bab ini akan mendeskripsikan hasil pengembangan, hasil uji coba instrumen, revisi instrumen, kajian instrumen akhir dan keterbatasan penelitian.

Pada saat validasi instrumen, mendapat beberapa masukan dari tim ahli guru matematika senior/teman sejawat yang sudah berpengalaman dan berkompeten. Tahap validasi ini untuk membenahi kekurangan-kekurangan yang terdapat di dalam instrumen berdasarkan aspek materi, konstruksi dan bahasa. Setiap item pernyataan yang diterima dan dijadikan pedoman dalam pengembangan instrument jika sudah memperoleh penilaian dari validator.

Masukan atau saran dari validator ada yang diberikan secara khusus untuk item tertentu dan ada masukan atau saran yang sifatnya umum untuk seluruh item dalam instrumen. Saran yang bersifat khusus pada item tertentu hanya digunakan untuk merevisi item yang bersangkutan. Sedangkan saran yang bersifat umum seperti tata tulis dan penggunaan kata yang tepat digunakan untuk merevisi seluruh item dalam instrumen.

Tabel 4. Masukan Validator I

Item Sebelum Revisi	Hasil Saran Revisi
Saya tidak keberatan jika mendapat kelompok dengan teman yang lain agama	Saya tidak keberatan jika mendapat kelompok dengan teman yang berbeda keyakinan dan pandangan
Jika dalam pembagian tugas kelompok matematika mendapatkan teman yang berbeda agama saya akan bekerjasama dengan baik	Jika dalam pembagian tugas kelompok matematika mendapatkan teman yang berbeda keyakinan dan pandangan saya akan bekerjasama dengan baik
Saya bersikap sombong terhadap orang yang lebih tua	Saya bersikap acuh terhadap orang yang lebih tua

Masukan atau saran dari Validator II, untuk memberikan keterangan guru matematika disetiap item yang menyebutkan kata guru diantaranya yaitu item:

Tabel 5. Masukan Validator II

Item Sebelum Revisi	Hasil Saran Revisi
Jika guru memberikan tugas individu, saya tidak meminta bantuan teman menyelesaikannya sehingga dapat mengumpulkan tepat waktu	Jika diberi tugas oleh guru matematika, saya tidak menunggu jawaban dari teman yang sudah selesai

Hasil diskusi dan meminta saran dari validator III mendapat masukan yang sama dengan validator I dan item yang disarankan diperbaiki juga sama. Dan item yang direvisi adalah;

Tabel 6. Masukan Validator III

Item Sebelum Revisi	Hasil Saran Revisi
Jika guru matematika memberikan tugas individu saya akan menyelesaikannya	Jika diberi tugas oleh guru matematika saya akan mengerjakan dengan penuh tanggung jawab

Penilaian terhadap kelayakan tiap-tiap item instrumen dilakukan analisis keterbacaan instrument oleh siswa. Apakah siswa paham dan mengerti hal yang ditanyakan atau tidak. Uji coba pada kelompok kecil ini, mengambil 15 siswa untuk membaca dan memahami isi dari setiap item angket. Dari hasil pengisian cek list keterbacaan angket semua siswa menyatakan angket dapat dipahami isinya dengan baik.

Setelah melihat pengembangan instrumen yang diujikan kelayakannya melalui validasi ahli dan uji keterbacaan pada kelompok kecil dengan jumlah sampel 15 responden. Selanjutnya instrumen penelitian diujikan kepada kelompok/ jumlah siswa yang lebih besar dengan jumlah 58 rseponden.

Uji validitas item menggunakan rumus korelasi produk moment. Hasil uji lapangan validasi instrumen dari 40 item instrumen soal hasil uji validitas ada 1 (satu) instrumen soal invalid pada no 11. Dengan rincian soal yang valid dari item faktual positif 10 soal, item faktual negative 10 soal, valensi positif 9 soal dan item valensi negative 10 soal. Jadi, jumlah soal yang valid dan akan diujikan sebanyak 39 item soal.

Uji reliabilitas angket menggunakan rumus  $\alpha r_{11} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$ . Dengan hasil hitung yang diperoleh  $r_{11} = 0.871$  yang berarti bahwa pada hasil uji lapangan **reliabilitas soal sangat tinggi**.

Dari hasil uji Validitas Soal ada 1 (satu) soal invalid pada no 11, tetapi Realibilitas Soal tetap bernilai sangat tinggi. Angket penelitian ini masih sangat layak untuk digunakan dalam penilaian sikap pada pelajaran Matematika.

Setelah melalui uji validitas dan realibilitas soal diperoleh 39 item soal yang akan diujikan pada penilaian sikap sosial siswa. Penilaian sikap ini mengambil sampel 1 kelas dengan jumlah siswa yang mengikuti penilaian sebanyak 33 siswa dengan hasil penilain sikap seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Diskripsi Statistik

Statistik	Skor
Mean	119
Median	120
Mode	121
Std. Deviation	4,997
Minimumm	109
Maksimum	127

Dari Tabel 7 dapat dideskripsikan sikap sosial siswa di kelas memiliki rata-rata sebesar 119, nilai tengah sebesar 120, nilai sering muncul sebesar 121 dan simpangan baku sebesar 4,997. Untuk skor tertinggi sebesar 127 dan skor terendah sebesar 109. Dari hasil diskripsi diperoleh data distribusi frekuensi seperti pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi

No.	Interval Nilai	F	%
1.	124 – 127	8	24%
2.	120 - 123	10	30%
3.	116 - 119	7	21%
4.	112 - 115	5	15%
5.	108 - 111	3	9%
6.	Jumlah	33	100%

Dari Tabel 8 dapat diketahui bahwa sikap sosial pada pelajaran matematika paling banyak terletak pada interval 120-123 sebanyak 10 siswa dan paling sedikit pada interval 108-111 dengan jumlah 3 siswa. Dari hasil distribusi frekuensi ini dilanjutkan penentuan krireria nilai sikap sosial



siswa yang dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu, tinggi, sedang dan kurang. Dengan ketentuan pembagian interval seperti pada Tabel 9.

Tabel 9. Katagori Nilai Sikap

Interval	Katagori
$X \geq Mi + 1SDi$	Tinggi
$Mi - 1SDi \leq X < Mi + 1SDi$	Sedang
$X < Mi - 1SDi$	Rendah

Dari data perhitungan distribusi di atas  $Mi = 118$  dan  $SDi = 3$ . Sehingga diperoleh data seperti pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Nilai Sikap

No.	Skor	F	%	Katagori
1.	$X \geq 121$	15	45 %	Tinggi
2.	$115 \leq X < 121$	11	33 %	Sedang
3.	$X < 115$	7	22 %	Rendah

Dari Tabel 10 menunjukkan nilai sikap sosial siswa terhadap mata pelajaran matematika katagori tinggi sebanyak 15 siswa 45%, sedang 11 siswa 33% dan rendah 7 siswa 22%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sikap sosial siswa terhadap mata pelajaran matematika *tinggi*, dengan melihat 15 siswa 45% dari jumlah responden masuk kekatagori perolehan nilai sikap tinggi.

## SIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan instrumen penilai sikap sosial yang dapat digunakan guru untuk menilai sikap sosial siswa dikelasnya. Dari hasil uji Validitas Soal diperoleh jumlah instrumen 39 soal dengan rincian soal item *faktual positif 10 soal*, *item faktual negatif 10 soal*, *item valensi positif 9 soal* dan *item valensi negatif 10 soal*. Uji reliabilitas angket diperoleh 0.871 yang berarti bahwa pada hasil uji lapangan *reliabilitas soal sangat tinggi*. Kecenderungan sikap sosial siswa pada mata pelajaran matematika Sekolah Menengah Kejuruan dengan penelitian menggunakan sampel 1 kelas dengan jumlah siswa 33 orang diperoleh hasil rata-rata sebesar 119, nilai tengah sebesar 120, nilai sering muncul sebesar 121 dan simpangan baku sebesar 4,997. Untuk skor tertinggi sebesar 127 dan skor terendah sebesar 109. Dengan persentase katagori tinggi sebanyak 15 siswa 45%, sedang 11 siswa 33% dan rendah 7 siswa 22%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sikap sosial siswa terhadap mata pelajaran matematika tinggi, dengan melihat 15 siswa 45% dari jumlah responden masuk kekatagori perolehan nilai sikap tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama.
- Aryani, N.P.D. (2013). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai upaya meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII E SMP Negeri 1 Manggis tahun pelajaran 2012/2013*. Denpasar: FKIP Universitas Mahasaraswati.
- Bimo, W. (1991). *Psikologi sosial (suatu pengantar)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Cahyani, I. (2012). *Modul Pembelajaran Bahasa Indonesia*. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia
- Darmansyah. (2013). *Teknik Penilaian Sikap Spritual dan Sosial dalam Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar 08 Surau Gadang Nanggalo*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Penulisan Butir Soal*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Depdiknas. (2008). *Pengembangan Perangkat Penilaian Afektif*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.

- Depdiknas. (2008). Rancangan Penilaian Hasil Belajar. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Djaali. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Erman S, dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Isbandi, R.A. (1994). *Psikologi, Pekerjaan Sosial, dan Ilmu Kesejahteraan Sosial: Dasar-Dasar Pemikiran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ismun, N.N. (2012). *Pengembangan Perangkat Penilaian Afektif Dan Karakter Pada Pembelajaran Fisika Untuk Sekolah Menengah Atas*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Junaidi. (2010). Tabel r (Koefisien Korelasi Sederhana). <http://junaidichaniago.wordpress.com>. Diakses pada 9 Desember 2013.
- Kemendikbud. (2013). *Pedoman Penilaian Pencapaian Kompetensi Peserta Didik SMK*. Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah.
- Kemendikbud. (2014). *Model Penilaian Proses dan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Menengah Atas*. Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah.
- Kemendikbud. (2014). *Pedoman Guru Mapel Matematika Wajib SMA-SMK*. Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah.
- Kemendikbud. (2014). *Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Melalui Pendidikan Saintifik*. Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah.
- Laela C.O. (2012). *Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Peserta Didik SMA/ MA Pada Pembelajaran Kimia Materi Pokok Asam Basa dan Koloid*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Djaali & Pudji, M. (2008). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Google Books. html. Diakses tanggal 1 Oktober 2018. Pukul 09.00 WIB
- Djemani, M. (2004). *Penyusunan Tes Hasil Belajar*. Yogyakarta: UNY.
- Mulyasa. (2007). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nazarudin. (2007). *Manajemen Pembelajaran Implementasi Konsep, Karakteristik dan Metodologi Pendidikan Agama Islam di Sekolah Umum*. Yogyakarta: Penerbit Teras.
- Ngalim, P. (2003). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Permendiknas. (2014). No 104 tentang Pedoman Penilaian.
- Supriati. (2018). Pengembangan Instrumen Pengukuran Toleransi Pada Siswa SMP Negeri 40 Purworejo. *Artikel*. Diambil pada tanggal 8 Januari 2018, dari <http://jurnal.ustjogja.ac.id>.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, S. (2002). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara.
- Arikunto, S. (2006). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suryabrata, S. (1998). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Yogyakarta:
- Syamsu, Y., & Juntika N. (2006). *Landasan Bimbingan dan Konseling*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Thoah, C. (2001). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- W.S. Wingkel S.J. (1984). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT Gramedia.